



Brandenburgische Technische Universität Cottbus

06/2009

**Mitteilungen
Amtsblatt der BTU Cottbus**

02.09.2009

I n h a l t

Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Verfahrens-	Seite
technik - Prozess- und Anlagentechnik vom 29. Juni 2009	2

Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik vom 29. Juni 2009

Aufgrund des § 5 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit den §§ 17 Abs. 5, 18 Abs. 2 Satz 1, 21 Abs. 2 Satz 1, 70 Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg - Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) in der Fassung vom 18.12.2008 (GVBl. I Nr. 17, S. 318), - gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU) folgende Satzung:

Inhaltsübersicht

Präambel	2
I. Allgemeine Bestimmungen	2
II. Fachspezifische Bestimmungen	2
§ 28 Geltungsbereich	2
§ 29 Ziel des Studiums	2
§ 30 Graduierung, Abschlussbezeichnung ...	3
§ 31 Weitere Zugangsvoraussetzungen	3
§ 32 Studienaufbau und Studiengestaltung ..	3
§ 33 Studienkommission und Studienberatung	4
§ 34 Mentorensystem	4
§ 35 Prüfungsfristen, Zulassung zur Master-Arbeit	4
§ 36 Umfang und Bearbeitungszeit der Master-Arbeit einschließlich Verteidigung	4
§ 37 Bildung der Gesamtnote für die Master-Arbeit	5
§ 38 Schließung des Studienganges, Außerkrafttreten dieser Ordnung	5
§ 39 Inkrafttreten	5
Anlage 1: Übersicht über die Studien- und Prüfungsleistungen im Master-Studiengang Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik	6
Anlage 2: Musterstudienplan	7

Präambel

¹Die BTU hat sich zur Gestaltung ihrer Bachelor- und Master-Studiengänge auf für alle verbindliche allgemeine Bestimmungen zur Studien- und Prüfungsorganisation verständigt.

²Sie sind Bestandteil jeder Ordnung und werden ergänzt durch fachspezifische Bestimmungen, in denen die Spezifika eines jeden

Studiengangs dargestellt und geregelt werden.

³Die Einigung auf universitätsweit anzuwendende Verfahrensweisen bei der Organisation und dem Aufbau von modularisierten Studiengängen sowie bei der Durchführung und Verwaltung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen soll einerseits Transparenz schaffen und zur Minimierung des administrativen Aufwandes beitragen. ⁴Andererseits wird damit angestrebt, die Rechte und Pflichten aller an Lehre und Studium beteiligten Gruppen zu definieren und darzustellen, die den Rahmen für ein erfolgreiches und ertragreiches Studium bilden. ⁵Die verantwortungsbewusste und engagierte inhaltliche Ausgestaltung eines Studiums durch Studierende und Lehrende gleichermaßen wird durch diesen formalen Rahmen unterstützt.

⁶Die Erarbeitung der allgemeinen Bestimmungen erfolgte im universitätsweiten Diskurs. ⁷Lernende, Lehrende und die Lehre unterstützenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten gemeinsam an der Umsetzung und Weiterentwicklung der Ordnung. ⁸Alle Beteiligten stehen in der Verantwortung, ihre Erfahrungen bei der Anwendung in die Diskussion um eine Weiterentwicklung einzubringen und somit zu einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung beizutragen.

I. Allgemeine Bestimmungen

Es gilt die jeweils aktuelle Fassung der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge (RahmenO-Master) an der BTU (§§ 1 bis 27).

II. Fachspezifische Bestimmungen

§ 28 Geltungsbereich

¹Diese fachspezifischen Bestimmungen regeln für die Studierenden des Master-Studiengangs Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik den Ablauf und Aufbau des Studiums.

²Sie sind nur gültig im Zusammenhang mit den allgemeinen Bestimmungen des Master-Studiums in Abschnitt I.

§ 29 Ziele des Studiums

(1) ¹Das Master-Studium Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik ist ein Studiengang mit einem stärker forschungsorientierten

Profil. ²Der Studiengang ist konsekutiv zum Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik der BTU Cottbus.

(2) ¹Der Studiengang vermittelt und vertieft fortschrittliche wissenschaftliche Kenntnisse und Methoden sowie praxisrelevante Fachkenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Verfahrenstechnik. ²Er soll die Studierenden befähigen, aufbauend auf solidem Fachwissen und ausgeprägten Fertigkeiten sowie Kenntnissen der Instrumentarien und Methoden der Verfahrenstechnik, eigenständig und innovativ wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und eigene weiterführende Beiträge auf dem Gebiet der Prozess- und Anlagentechnik und der allgemeinen Verfahrenstechnik zu erbringen. ³Die Studierenden sollen insbesondere in die Lage versetzt werden, neue Prozesse und Anlagen zu entwickeln, zu planen und auszulegen und in die wirtschaftliche Anwendung zu überführen.

(3) Durch das Fachübergreifende Studium sowie durch die Beschäftigung mit wirtschaftlichen und juristischen Fragestellungen sollen die Studierenden darauf vorbereitet werden, gesellschaftliche Verantwortung und Führungsaufgaben zu übernehmen.

(4) Durch partielle Einführung englischsprachiger Modulangebote in diesem deutschsprachigen Studiengang soll an die Nutzung der internationalen englischsprachigen Literatur, an die Mitarbeit in international ausgerichteten Teams und Unternehmen sowie an eine eigenständige Teilhabe an der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft herangeführt werden.

§ 30 Graduierung, Abschlussbezeichnung

Bei erfolgreichem Abschluss des Master-Studiengangs Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik wird der akademische Grad Master of Science (M.Sc.) verliehen.

§ 31 Weitere Zugangsvoraussetzungen

(1) ¹Die Immatrikulation in den Master-Studiengang erfolgt beim Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses (mindestens Bachelor-Grad) in einem ingenieurwissenschaftlichen, einschlägig ausgerichteten Studiengang (z. B. Verfahrenstechnik, Chemie-Ingenieurwesen, Technologien biogener Rohstoffe, Umwelttechnik) oder einem anderen naturwissenschaftlich-technisch orientierten Stu-

diengang. ²Die Zulassung erfolgt nach einer individuellen Überprüfung der eingereichten Unterlagen. ³Auf die Überprüfung der Unterlagen finden nachstehende Regelungen Anwendung, sofern nicht eine Eignungsfeststellungsprüfung durch Satzung der BTU eingeführt wird.

(2) ¹Die Zulassung erfolgt, wenn mit dem erreichten Bachelor-Abschluss hinreichende Kenntnisse der allgemeinen mathematischen, naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sowie Grundkenntnisse der Verfahrenstechnik nachgewiesen werden. ²Die Prüfung erfolgt durch die Studiengangsleitung.

(3) Die Studiengangsleitung kann die Zulassung mit der Auflage verbinden, grundlegende Module aus dem vorangehenden verfahrenstechnischen Bachelor-Studiengang der BTU Cottbus im Umfang von maximal 18 KP nachzuholen, die jedoch nicht der Erwirtschaftung von Kreditpunkten dienen.

§ 32 Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) Das Master-Studium Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik umfasst die in der Anlage genannten Prüfungen und Studienleistungen.

(2) Das Studium kann in jedem Semester begonnen werden.

(3) ¹Aus den als Wahlpflicht ausgewiesenen Themenkomplexen sind Module des jeweiligen Modulkatalogs entsprechend der Mindestanzahl und bis zur jeweils angegebenen anrechnungsfähigen Höchstgrenze der Kreditpunkte im Gesamtumfang von 90 Kreditpunkten auszuwählen. ²Darüber hinaus gehende Module können als Zusatzmodule belegt werden, dürfen aber nicht zur Kompensation von Kreditpunkten in anderen Themenkomplexen verwendet werden. ³Module können auf Antrag eines Modulverantwortlichen von der Studienkommission in diesen Katalog aufgenommen werden. ⁴Die Kommission hat auch die Aufgabe, nicht mehr angebotene Module aus diesem Katalog zu entfernen. ⁵Der jeweils aktualisierte Katalog wird den Studierenden und dem Referat Studentische Angelegenheiten rechtzeitig zu Semesterbeginn in geeigneter Weise bekannt gegeben.

(4) ¹Module des Fachübergreifenden Studiums sind aus dem entsprechenden Angebot der BTU auszuwählen. ²Weiteres regelt die Richtli-

nie zum Fachübergreifenden Studium in ihrer jeweils geltenden Fassung.

§ 33 Studienkommission und Studienberatung

(1) Durch den Fakultätsrat wird eine Studienkommission eingesetzt, die

- das Angebot der notwendigen Lehrveranstaltungen überwacht,
- die Einhaltung und Aktualisierung der Lehrinhalte überprüft,
- den Angebotskatalog für die wählbaren Wahlpflichtmodule der Themenkomplexe lt. Anlage 1 für vier Semester im Voraus regelmäßig aktualisiert,
- ²semesterweise die Qualität der Lehrveranstaltungen, insbesondere auf der Grundlage studentischer Lehrevaluationen, einschätzt,
- den Studienerfolg evaluiert und
- die Studienberatung zum Studiengang organisiert und durchführt.

(2) Die Studienkommission setzt sich zusammen aus:

- dem Studiengangsleiter als Vorsitzenden (Hochschullehrerin oder Hochschullehrer),
- dem stellvertretenden Studiengangsleiter (Hochschullehrerin oder Hochschullehrer),
- dem Studienberater (Hochschullehrerin oder Hochschullehrer oder akademische Mitarbeiterin oder akademischer Mitarbeiter),
- einer akademischen Mitarbeiterin oder einem akademischen Mitarbeiter,
- zwei Studierenden aus dem vorliegenden Studiengang.

(3) Die Studienkommission kann die in Absatz (1) und (2) dargestellten Aufgaben auch für mehrere Studiengänge wahrnehmen.

§ 34 Mentorensystem und individueller Studienplan

¹Zu Beginn des Studiums wird den Studierenden eine Mentorin oder ein Mentor zugeordnet (vgl. § 8 der allgemeinen Bestimmungen).

²Mentoren sind Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, die im Studiengang maßgeblich lehren. ³Bis zum Ende des ersten Fachsemesters soll die oder der Studierende der

Mentorin oder dem Mentor einen individuellen Studienplan vorlegen, aus dem die Auswahl der Wahlpflichtmodule hervorgeht. ⁴Die Mentorin oder der Mentor berät den/die Studierende/n nach Bedarf insbesondere bei der inhaltlichen Ausrichtung des Studiums und einer zielgerichteten Gestaltung des Studienablaufs.

§ 35 Prüfungsfristen, Zulassung zur Master-Arbeit

(1) Die Master-Prüfung besteht aus den Themenkomplexen entsprechend der Anlage 1.

(2) ¹Die Prüfungsleistungen mit Ausnahme der Master-Arbeit können in beliebiger Reihenfolge und zu einer beliebigen Zeit, müssen aber spätestens im 5. Fachsemester, Wiederholungsprüfungen und die Master-Arbeit spätestens im 7. Fachsemester, erfolgreich abgelegt werden.

²Werden diese Fristen aus selbst zu vertretenden Gründen überschritten, so können in diesem Studiengang an der BTU keine weiteren Prüfungsleistungen erbracht werden. ³Für die Geltendmachung von Gründen, die das Überschreiten der Fristen nach Satz 1 rechtfertigen sollen, ist § 16 Abs. 2 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge (RahmenO-Master) anzuwenden.

(3) ¹Die Zulassung zur Master-Arbeit erfolgt erst, wenn mindestens 78 Kreditpunkte im Studiengang Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik erworben wurden.

²Das Thema der Master-Arbeit ist in der Regel einem der Themenkomplexe des Studiengangs entsprechend Anlage 1 zuzuordnen und wird durch einen der am Studiengang beteiligten Hochschullehrer betreut. ³Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 36 Umfang und Bearbeitungszeit der Master-Arbeit einschließlich Verteidigung

(1) ¹Die Aufgabenstellung für die Master-Arbeit ist der oder dem Studierenden schriftlich auszuhändigen. ²Die Ausgabe sowie die Abgabe der Master-Arbeit sind aktenkundig zu machen.

(2) Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit beträgt fünf Monate, beginnend vom Tag der Ausgabe.

(3) Die Master-Arbeit ist in zwei gebundenen Exemplaren und einer elektronisch gespeicherten und editierbaren Version einschließlich

aller Daten, insbesondere Messprotokollen, auf Datenträger einzureichen.

(4) Die Verteidigung der Master-Arbeit soll innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Master-Arbeit erfolgen.

(5) Die Verteidigung der Master-Arbeit besteht aus einem 20-minütigen Vortrag der oder des Studierenden und einer wissenschaftlichen Disputation von mindestens 30 Minuten Dauer.

(6) Die Benotung der Master-Arbeit und der Verteidigung sind der oder dem Studierenden im Anschluss an die Verteidigung mitzuteilen und spätestens fünf Arbeitstage nach der Verteidigung dem Prüfungsausschuss der Fakultät (vergl. § 14) schriftlich zu berichten.

§ 37 Bildung der Gesamtnote für die Master-Arbeit

(1) Die Bewertung der schriftlichen Arbeit erfolgt gemäß § 20 der allgemeinen Prüfungsordnung.

(2) ¹Ist nur eine der Bewertungen der schriftlichen Arbeit „nicht ausreichend“ (5,0), so ist die Master-Arbeit durch eine weitere Prüferin oder einen weiteren Prüfer zu bewerten. ²Wurde zweimal mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, gilt die Master-Arbeit als nicht bestanden. ³Im anderen Falle wird gemäß § 12 Abs. 4 aus dem Mittel aller Bewertungen der Master-Arbeit mit dem Gewicht von 0,75 und der Bewertung der Verteidigung mit einem Gewicht von 0,25 die Note für die Master-Arbeit einschließlich Verteidigung gebildet.

§ 38 Schließung des Studienganges, Außerkrafttreten dieser Ordnung

(1) ¹Der Studiengang wird durch entsprechende Bekanntmachung im Amtsblatt der BTU Cottbus geschlossen. ²Von diesem Zeitpunkt an werden keine Immatrikulationen in diesen Studiengang mehr vorgenommen.

(2) Das Recht auf das Modulangebot und das Recht auf das Angebot von Prüfungen erlöschen zwei Jahre nachdem die entsprechenden Module letztmalig angeboten wurden bzw. 2 Jahre nach Bekanntmachung der Schließung des Studienganges.

(3) Fünf Jahre nach letztmaliger Immatrikulation tritt diese Ordnung ohne besondere Ankündigung vollständig außer Kraft.

§ 39 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Anlagen

Anlage 1: Übersicht über die Studien- und Prüfungsleistungen im Master-Studiengang Verfahrenstechnik – Prozess- und Anlagentechnik.

Anlage 2: Musterstudienplan

Anlage 1: Übersicht über die Studien- und Prüfungsleistungen im Master-Studiengang Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik (M.Sc.)

Themenkomplexe*	P / WP	Kreditpunkte	Prü/SL
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	WP	0-24	Prü
Grundoperationen der Verfahrenstechnik	WP	24-36	Prü
Planung, Bau und Betrieb von Verfahren und Anlagen	WP	12-30	Prü
Spezialgebiete der Verfahrenstechnik	WP	18-30	Prü
Werkstoffe	WP	0-18	Prü
Neue Rohstoffe und Energieträger	WP	0-18	Prü
Fachübergreifendes Studium	WP	6-12	Prü
Master-Arbeit	P	30	Prü
Summe Kreditpunkte		120	

(P = Pflicht; WP = Wahlpflicht)

(Prü = Prüfung; SL = Studienleistung)

* In den genannten Themenkomplexen sind Module im jeweils angegebenen Mindest- bzw. Höchstumfang erfolgreich zu absolvieren. Das aktuelle Modulangebot in den Themenkomplexen wird jeweils 2 Jahre im Voraus bekannt gemacht. Die jeweils aktuelle Liste der Wahlpflichtmodule muss durch die Studienkommission genehmigt werden.

Anlage 2: Musterstudienplan

Verfahrenstechnik - Prozess- und Anlagentechnik (M.Sc.)

	Kreditpunkte				P / WP	LN
Semester	I	II	III	IV		
Wahlpflichtmodule in den Themenkomplexen:						
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	6		6		WP	Prü
Grundoperationen der Verfahrenstechnik	12	6	6		WP	Prü
Planung, Bau und Betrieb von Verfahren und Anlagen	6	6			WP	Prü
Spezialgebiete der Verfahrenstechnik	6	6	6		WP	Prü
Werkstoffe		6	6		WP	Prü
Neue Rohstoffe und Energieträger		6				
Fachübergreifendes Studium			6		WP	Prü
Master-Arbeit				30	P	Prü
Kreditpunkte	30	30	30	30		

(P = Pflichtmodul; WP = Wahlpflichtmodul)

(Prü = Prüfung; SL = Studienleistung)

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik vom 11. Februar 2009, der Stellungnahme des Senats vom 12. März 2009, der Genehmigung des Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus vom 29. Juni 2009 sowie der Anzeige an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg mit Schreiben vom 29. Juni 2009.

Cottbus, den 29. Juni 2009

Prof. Dr. Dr. h.c. Walther Ch. Zimmerli

Präsident